NEC

ESMPRO/ServerAgent
(Linux 版)

インストレーションガイド

2010/2/1 改版

商標および著作権について

本ソフトウェアの著作権は日本電気株式会社が有しています。
* ESMPRO は、日本電気株式会社の登録商標です。
* Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
* その他記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。
実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については (4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

目 次

1. はじめに 1

1.1. ソフトウェア使用条件 1

2. セットアップを始める前に 2

2.1. 必要なパッケージの確認 2
2.2. サーバマネージメントドライバのインストール 2
2.3. SNMPサービスの設定 2
2.4. ファイアウォールの設定 3
2.5. SELinuxの設定 4

3. セットアップ 5

3.1. サーバマネージメントドライバのセットアップ 5
3.1.1. インストール 5
3.1.2. アンインストール 5
3.2. ESMPRO/ServerAgentのセットアップ 6
3.2.1. インストール 6
3.2.2. アンインストール 6

4. ESMPRO/ServerAgent で提供する機能 8

5. 必須パッケージ一覧 9

1. はじめに

本書ではサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerAgent」のインストレーションについて記述しています。
ESMPRO/ServerAgent は、本装置のハードディスクドライブに出荷時にインストール済みです。
本書では「マニュアルインストール」時の「ESMPRO/ServerAgent」のインストール手順を説明します。

ESMPRO/ServerManager Ver5 以降を使用している場合は、“データビューア”は“サーバ状態/構成情報”に読みかえて参照してください。

1.1. ソフトウェア使用条件

ソフトウェアを使用するにあたって、ソフトウェアのご使用条件をお読みになり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

2. セットアップを始める前に

インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

2.1. 必要なパッケージの確認

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、『5.必須パッケージ一覧』に記載されているパッケージが必要です。
インストールされていないパッケージがある場合は、インストールをお願い致します。

2.2. サーバマネージメントドライバのインストール

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、サーバマネージメントドライバをインストールする必要があります。
インストール手順については、「サーバマネージメントドライバのセットアップ」を参照してください。

2.3. SNMP サービスの設定

ESMPRO/ServerManager から監視する場合は、SNMP 環境設定ファイル(/etc/snmp/snmpd.conf)を変更してコミュニティの権利を「READ WRITE」以上に設定する必要があります。

```
####
# Third, create a view for us to let the group have rights to:
#       name           incl/excl     subtree         mask(optional)
view    all            included      .1              80

####
# Finally, grant the group read-only access to the systemview view.
#       group          context sec.model sec.level prefix read   write  notif
access  notConfigGroup ""      any       noauth    exact  all    all    none
```

各設定内容の詳細につきましては、SNMP のヘルプを参照してください。
snmpd のヘルプは、以下のコマンドを実行することで確認することができます。

```
# man snmpd
```

2.4. ファイアウォールの設定

ESMPRO/ServerManager から ESMPRO/ServerAgent がインストールされた装置を監視する場合、以下のポートを利用して行います。お使いの環境でファイアウォールの設定をされる場合は、これらへのアクセスを許可する設定を行ってください。

■ ServerManager ⇔ ServerAgent 間

機能	Manager	方向	Agent	備考
データビューア/死活監視(SNMP)	不定	→ ←	161/udp	snmp
マネージャ通報(SNMP)	162/udp	←	不定	snmp-trap
マネージャ通報(TCP/IP in Band)	31134/tcp	← →	不定	
マネージャ経由エクスプレス通報	31136/tcp	← →	不定	
Remote Wake Up	不定	→	10101/udp	magic packet

※双方向のものは、上段の矢印が通信開始時のもので、下段は折り返しの通信を示します。
※マネージャ通報(TCP/IP in Band)で使用するポート番号は、通報の設定画面より変更することができます。
※『不定』の箇所は通信開始時に未使用のポートを使用します。
そのため、固定することはできません。

■ ServerAgent ⇔ メールサーバ 間

機能	Agent	方向	メール サーバ	備考
エクスプレス通報サービス (インターネットメール)	不定	→ ←	25/tcp	smtp
		→ ←	110/tcp	pop3※

※POP before SMTP 対応バージョンのエクスプレス通報サービスを導入している場合のみです。
Linux 版では、ESMPRO/ServerAgent 4.1.12-1 以降が対象となります。

■ ServerAgent ⇔ ServerAgent 間
ESMPRO/ServerAgent は以下の内部ポートを使用しています。
iptables を使ったパケットフィルタリング設定をする場合は、これらへのアクセスを許可する設定をおこなってください。

機能	ポート番号	プロトコル
portmap	111	TCP
	111	UDP
ESMPRO/ServerAgent	不定 OS により使用可能ポート範囲内で割り振られます。 ポート範囲は以下のファイルを参照してください。 /proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range	TCP

2.5. SELinux の設定

ESMPRO/ServerAgent は snmpd を利用しています。
SELinux 機能が有効となっている場合は、以下のコマンドを実行し、snmpd の制限を解除してください。

```
# setsebool -P snmpd_disable_trans 1
# /etc/init.d/snmpd restart
```

SELinux 機能の設定状況は、sestatus コマンドを実行することで確認してください。
「SELinux status:」が「enabled」と表示される場合、SELinux 機能が有効になっています。

```
# sestatus -v
SELinux status: enabled        ←ここをチェックしてください。
               :
               :
```

3. セットアップ

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、サーバマネージメントドライバをインストールする必要があります。

3.1. サーバマネージメントドライバのセットアップ

3.1.1. インストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) サーバマネージメントドライバが格納されているディレクトリへ移動する。

```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/svmdrv/
```

サーバマネージメントドライバは、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/svmdrv/
配下に格納されています
※ XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります

4) 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。

```
# sh rasinst.sh
```

以下のメッセージが出力される場合、サーバマネージメントドライバとして
OpenIPMI ドライバを使用します
"OpenIPMI driver was able to be prepared."

OpenIPMI ドライバを利用して OS ストール監視を行う場合は、EXPRESSBUILDER に格納されている「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」の 「4. OpenIPMI を利用した OS ストール監視」 を参照してください。

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出す。

サーバマネージメントドライバは、OS 起動時にロードされます。

3.1.2. アンインストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) サーバマネージメントドライバが格納されているディレクトリへ移動する。

```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/svmdrv/
```

サーバマネージメントドライバは、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/svmdrv/配下に格納されています
※ XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります

4) 上記ディレクトリ配下のスクリプトを実行する。
```
# sh rasinst.sh —del
```

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出す。

3.2. ESMPRO/ServerAgent のセットアップ

3.2.1. インストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3) ESMPRO/ServerAgent が格納されているディレクトリへ移動する。
```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/esmpro_sa/
```

ESMPRO/ServerAgent は、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/esmpro_sa/
配下に格納されています。
※ XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります。

4) 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。
```
# sh esminst.sh
```

5) アンマウントし、EXPRESSBUILDER を取り出してから、システムを再起動する。
```
# sync
# reboot
```

ESMPRO/ServerAgent から ESMPRO/ServerManager に通報を行うためには、再起動後に「通報設定機能」で通報手段の設定を行う必要があります。通報手段の設定方法は EXPRESSBUILDER に格納されている「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」を参照してください。

◆ esminst.sh で実行する処理について
esminst.sh では、以下の処理を実行します。
1. snmpd の起動設定
```
# /sbin/chkconfig —level 345 snmpd on
```
2. portmap の起動設定
```
# /sbin/chkconfig --level 345 portmap on
```
3. ESMPRO/ServerAgent のインストール
4. ESMPRO/ServerAgent の言語設定
ESMPRO/ServerAgent を日本語環境で動作するよう設定。
(Red Hat Enterprise Linux 5 と Asianux Server 3 のみ)

3.2.2. アンインストール

1) root 権限のあるユーザでログインする。

2) インストールされているESMPRO/ServerAgentのパッケージをrpmコマンドで確認をする。

```
# rpm -qa |grep Esmpro
```

パッケージ名の後ろの数字がバージョンとなります。

また、パッケージ名の一部がtypeを表しています。

以下の出力例の場合、バージョン4.4のtype3がインストールされています。

```
Esmpro-common-4.4.x-x
Esmpro-Express-4.4.x-x
Esmpro-type3-4.4.x-x
```

3) rpmコマンドでアンインストールする。

・type3がインストールされている場合

```
# rpm -e Esmpro-type3
# rpm -e Esmpro-Express
# rpm -e Esmpro-common
# sync
```

・type1がインストールされている場合

```
# rpm -e Esmpro-type1
# rpm -e Esmpro-Express
# rpm -e Esmpro-common
# sync
```

4. ESMPRO/ServerAgent で提供する機能

ESMPRO/ServerAgent では以下の機能を提供します。
※ お使いの装置によりサポート機能に違いがあります。

1) ESMPRO/ServerManager 関連

自動登録機能（オペレーションウィンドウ）
死活監視（オペレーションウィンドウ）
構成管理（データビューア）
データビューアのサポートツリー
- ハードウェア
- システム
- I/O デバイス
- システム環境
- ソフトウェア
- ネットワーク
- BIOS
- ローカルポーリング
- ストレージ
- ファイルシステム

しきい値変更（データビューア）
ローカルポーリング（データビューア）
障害通報（アラートビューア）
リモートシャットダウン機能（アラートビューア）

2) 監視機能

CPU 負荷監視
Syslog 監視
ストレージ監視
ファイルシステム監視
LAN 監視
ディスクアレイ監視
温度監視
電圧監視
ファン監視
電源監視
メモリ監視
CPU 縮退監視
OS ストール監視（WDT）
ソフトウェア電源スイッチ

3) 通報機能

Syslog 登録
SNMP 通報
TCP/IP 通報(In-Band/Out-of-Band)
エクスプレス通報

5. 必須パッケージ一覧

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、以下のパッケージが必要です。
インストールされていないパッケージがある場合は、インストールをお願い致します。
パッケージには依存関係がありますので、「Grp1→Grp2→Grp3..」の順にインストールしてください。

アーキテクチャ毎のパッケージが存在する場合は、ESMPRO/ServerAgent をインストールする環境と同じアーキテクチャのパッケージ(拡張子前がアーキテクチャです)をインストールしてください。
例)net-snmp パッケージをインストールしたい場合
　IA32 系　：net-snmp-*-i386.rpm
　EM64T 系：net-snmp-*-x86_64.rpm

elfutils-libelf-devel と elfutils-libelf-devel-static および elfutils-devel と elfutils-devel-static は相互依存のため、以下のように同時にインストールしてください。
IA32 系 ： # rpm - ivh elfutils-devel-*.i386.rpm
　　　　　 # rpm - ivh elfutils-libelf-devel-*.i386.rpm
EM64T 系： # rpm - ivh elfutils-devel-*.x86_64.rpm
　　　　　 # rpm - ivh elfutils-libelf-devel-*.x86_64.rpm

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Red Hat Enterprise Linux 5 系)					
Red Hat Enterprise Linux 5.4					
IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD ディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD ディスク番号
Grp1	pkgconfig	(disc1)	Grp1	pkgconfig	(disc1)
	nspr-devel	(disc2)		nspr-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc2)		elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc3)	Grp2	elfutils-devel	(disc3)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc3)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	beecrypt	(disc3)		beecrypt	(disc3)
	nss-devel	(disc2)		nss-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc3)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp3	beecrypt-devel	(disc3)	Grp3	beecrypt-devel	(disc3)
	lm_sensors-devel	(disc3)		lm_sensors-devel	(disc3)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	OpenIPMI-libs	(disc1)(*1)		OpenIPMI-libs	(disc1)(*1)
	xinetd	(disc1)(*1)		xinetd	(disc1)(*1)
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
Grp4	chkconfig	(disc1)	Grp4	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)

	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	OpenIPMI	(disc1)(*1)		OpenIPMI	(disc1)(*1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

(*1) OpenIPMI を使用する装置の場合、インストールしてください。
OpenIPMI を使用する装置かどうかは、3.1.1 を参照してください。

Red Hat Enterprise Linux 5.3

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD ディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD ディスク番号
Grp1	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	nspr-devel	(disc2)		nspr-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc4)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	beecrypt	(disc3)		beecrypt	(disc3)
	nss-devel	(disc2)		nss-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp3	beecrypt-devel	(disc3)	Grp3	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc4)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp	(disc4)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
Grp4	chkconfig	(disc1)	Grp4	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc4)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	gawk	(disc1)		gawk	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

Red Hat Enterprise Linux 5.2

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD ディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD ディスク番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)

Grp2	beecrypt-devel (disc2) elfutils-devel (disc3) elfutils-devel-static (disc3) lm_sensors (disc2) net-snmp (disc4) net-snmp-libs (disc1) perl (disc1) rpm-devel (disc2) slang-devel (disc2) tcp_wrappers (disc1)	Grp2	beecrypt-devel (disc3) elfutils-devel (disc4) elfutils-devel-static (disc4) lm_sensors (disc2) net-snmp (disc4) net-snmp-libs (disc1) perl (disc1) rpm-devel (disc3) slang-devel (disc2) tcp_wrappers (disc1)
Grp3	chkconfig (disc1) compat-libstdc++-296 (disc2) glibc (disc1) initscripts (disc1) libstdc++ (disc1) net-snmp-devel (disc4) net-snmp-utils (disc4) newt (disc1) newt-devel (disc2) portmap (disc1) sed (disc1) slang (disc1) tar (disc1)	Grp3	chkconfig (disc1) compat-libstdc++-33 (disc3) glibc (disc1) initscripts (disc1) libstdc++ (disc1) net-snmp-devel (disc5) net-snmp-utils (disc4) newt (disc1) newt-devel (disc3) portmap (disc1) sed (disc1) slang (disc1) tar (disc1)

※RHEL5.2 に含まれる net-snmp パッケージ(5.3.1-24.el5)及び、RHEL5.3 に含まれる net-snmp パッケージ(5.3.2.2-5.el5)には、メモリリークが発生する問題があります。
問題が発生しない net-snmp パッケージを適用することで問題を回避できます。
以下のパッケージを RHN(Red Hat Network)よりダウンロードし、パッケージの適用を行ってください。

・x86 の場合
net-snmp-5.3.2.2-5.el5_3.1.i386.rpm
net-snmp-devel-5.3.2.2-5.el5_3.1.i386.rpm
net-snmp-libs-5.3.2.2-5.el5_3.1.i386.rpm
net-snmp-utils-5.3.2.2-5.el5_3.1.i386.rpm

・EM64T の場合
(x86 パッケージがインストールされている場合は、x86 パッケージについてもアップデートしてください)
net-snmp-5.3.2.2-5.el5_3.1.x86_64.rpm
net-snmp-devel-5.3.2.2-5.el5_3.1.x86_64.rpm
net-snmp-libs-5.3.2.2-5.el5_3.1.x86_64.rpm
net-snmp-utils-5.3.2.2-5.el5_3.1.x86_64.rpm

適用の際は以下の rpm コマンドを実行してください。

```
# rpm -Uvh *.rpm
```

Red Hat Enterprise Linux 5.1					
IA32系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDディスク番号	EM64T系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDディスク番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	Grp2	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc4)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc4)
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	perl	(disc1)		perl	(disc1)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc3)
	tcp_wrappers	(disc1)		tcp_wrappers	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)	Grp3	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc4)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc4)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Red Hat Enterprise Linux 4 系)

Red Hat Enterprise Linux 4.8

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CD ディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CD ディスク番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc3)		elfutils-libelf-devel	(disc3)
	libselinux-devel	(disc3)		libselinux-devel	(disc3)
Grp2	beecrypt-devel	(disc3)	Grp2	beecrypt-devel	(disc3)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)	Grp3	chkconfig	(disc2)
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)		glibc	(disc2)
	initscripts	(disc2)		initscripts	(disc2)
	libstdc++	(disc2)		libstdc++	(disc2)
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)		newt	(disc2)
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)		portmap	(disc2)
	sed	(disc2)		sed	(disc2)
	slang	(disc2)		slang	(disc2)
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)		tar	(disc2)

Red Hat Enterprise Linux 4.7

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc4)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc4)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)	Grp3	chkconfig	(disc2)
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)		glibc	(disc2)
	initscripts	(disc2)		initscripts	(disc2)
	libstdc++	(disc2)		libstdc++	(disc2)
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)		newt	(disc2)
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)		portmap	(disc2)
	sed	(disc2)		sed	(disc2)

	slang	(disc2)		slang	(disc2)
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)		tar	(disc2)

Red Hat Enterprise Linux 4.6

IA32 系	パッケージ名 （*.i386.rpm）	CDディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 （*.x86_64.rpm）	CDディスク番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc5)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc5)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc5)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc4)
Grp3	chkconfig	(disc2)	Grp3	chkconfig	(disc2)
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)		glibc	(disc2)
	initscripts	(disc2)		initscripts	(disc2)
	libstdc++	(disc2)		libstdc++	(disc2)
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc5)
	newt	(disc2)		newt	(disc2)
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc4)
	portmap	(disc2)		portmap	(disc2)
	sed	(disc2)		sed	(disc2)
	slang	(disc2)		slang	(disc2)
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc4)
	tar	(disc2)		tar	(disc2)

Red Hat Enterprise Linux 4.5

IA32 系	パッケージ名 （*.i386.rpm）	CDディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 （*.x86_64.rpm）	CDディスク番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc4)		elfutils-libelf-devel	(disc5)
Grp2	beecrypt-devel	(disc4)	Grp2	beecrypt-devel	(disc5)
	elfutils-devel	(disc4)		elfutils-devel	(disc5)
	libtermcap-devel	(disc3)		libtermcap-devel	(disc3)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc3)
Grp3	chkconfig	(disc2)	Grp3	chkconfig	(disc2)
	compat-libstdc++-296	(disc4)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc2)		glibc	(disc2)
	initscripts	(disc2)		initscripts	(disc2)
	libstdc++	(disc2)		libstdc++	(disc2)
	net-snmp	(disc2)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc5)		net-snmp-devel	(disc5)
	net-snmp-utils	(disc4)		net-snmp-utils	(disc4)
	newt	(disc2)		newt	(disc2)
	newt-devel	(disc3)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc2)		portmap	(disc2)
	sed	(disc2)		sed	(disc2)
	slang	(disc2)		slang	(disc2)
	slang-devel	(disc3)		slang-devel	(disc3)
	tar	(disc2)		tar	(disc2)

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(Asianux Server 3 系)					
Asianux Server 3.0 SP1					
IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDディスク番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDディスク番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	libsysfs	(disc2)		libsysfs	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	Grp2	beecrypt-devel	(disc2)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc2)
	lm_sensors-2.10.0-3.1.2AXS3	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc2)
Grp3	chkconfig	(disc1)	Grp3	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

Asianux Server 3.0					
IA32系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号	EM64T系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	**Grp1**	elfutils-libelf-devel	(disc2)
	elfutils-libelf-devel-static	(disc2)		elfutils-libelf-devel-static	(disc2)
	elfutils-libs	(disc2)		elfutils-libs	(disc2)
	libselinux-devel	(disc2)		libselinux-devel	(disc2)
	libsepol-devel	(disc2)		libsepol-devel	(disc2)
	libsysfs	(disc2)		libsysfs	(disc2)
	sqlite-devel	(disc2)		sqlite-devel	(disc2)
Grp2	beecrypt-devel	(disc2)	**Grp2**	beecrypt-devel	(disc2)
	elfutils-devel	(disc3)		elfutils-devel	(disc2)
	elfutils-devel-static	(disc3)		elfutils-devel-static	(disc2)
	lm_sensors	(disc2)		lm_sensors	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
	rpm-devel	(disc3)		rpm-devel	(disc2)
Grp3	chkconfig	(disc1)	**Grp3**	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc2)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp	(disc3)		net-snmp	(disc2)
	net-snmp-devel	(disc3)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc3)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc3)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ一覧(MIRACLE LINUX V4 系)

MIRACLE LINUX V4 SP3

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号
Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)	Grp1	elfutils-libelf-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-devel	(disc2)
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	beecrypt-devel	(disc2)		beecrypt-devel	(disc2)
	rpm-devel	(disc2)		rpm-devel	(disc2)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)	Grp3	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp	(disc1)		net-snmp	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc2)		net-snmp-devel	(disc3)
	net-snmp-utils	(disc2)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)

MIRACLE LINUX V4 SP2

IA32 系	パッケージ名 (*.i386.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号	EM64T 系	パッケージ名 (*.x86_64.rpm)	CDﾃﾞｨｽｸ番号
Grp1	elfutils	(disc2)	Grp1	elfutils	(disc2)
	elfutils-libelf-devel	(disc2)		elfutils-libelf-devel	(disc2)
Grp2	elfutils-devel	(disc2)	Grp2	elfutils-devel	(disc2)
	libtermcap-devel	(disc2)		libtermcap-devel	(disc2)
	lm_sensors	(disc1)		lm_sensors	(disc1)
	net-snmp-libs	(disc1)		net-snmp-libs	(disc1)
Grp3	chkconfig	(disc1)	Grp3	chkconfig	(disc1)
	compat-libstdc++-296	(disc2)		compat-libstdc++-33	(disc3)
	glibc	(disc1)		glibc	(disc1)
	initscripts	(disc1)		initscripts	(disc1)
	libstdc++	(disc1)		libstdc++	(disc1)
	net-snmp	(disc1)		net-snmp	(disc1)
	net-snmp-devel	(disc2)		net-snmp-devel	(disc2)
	net-snmp-utils	(disc2)		net-snmp-utils	(disc2)
	newt	(disc1)		newt	(disc1)
	newt-devel	(disc2)		newt-devel	(disc2)
	portmap	(disc1)		portmap	(disc1)
	sed	(disc1)		sed	(disc1)
	slang	(disc1)		slang	(disc1)
	slang-devel	(disc2)		slang-devel	(disc2)
	tar	(disc1)		tar	(disc1)